

НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ НАУК
УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ
ПРИКЛАДНИХ
ПРОБЛЕМ
МЕХАНІКИ І
МАТЕМАТИКИ
ім. Я. С. ПІДСТРИГАЧА

МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТА ФІЗИКО- МЕХАНІЧНІ ПОЛЯ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

ЗАСНОВАНО 1975 р.

Том 49, № 3

ЛЬВІВ 2006

З М І С Т

<i>Салдіна Н. В.</i> Обернена задача для параболічного рівняння зі слабким виродженням	7
<i>Пабірівська Н. В., Власов В. А.</i> Визначення старшого коефіцієнта у параболічному рівнянні	18
<i>Gutik O. V., Pavlyk K. P.</i> On Brandt λ^0 -extensions of semigroups with zero ...	26
<i>Процак Л. П., Савенко П. О., Ткач М. Д.</i> Метод неявної функції розв'язування задачі на власні значення з нелінійним двовимірним спектральним параметром	41
<i>Ханко Б. С.</i> Про розв'язок крайової задачі для диференціальних рівнянь у частинних похідних з імпульсними коефіцієнтами	47
<i>Калита Г. І., Максимук О. В., Марчук М. В.</i> Застосування методу інваріантного занурення до розв'язування нелінійних контактних задач	56
<i>Григорян Ф. П.</i> Синтез управління с наперед заданим спектром в стаціонарному інтегро-дифференціальному скалярному рівнянні n -го порядку	65
<i>Пабірівський В. В.</i> Про постановку та підхід до розв'язування крайових задач просторової теорії пружності з використанням голоморфних функцій від двох комплексних змінних	69

<i>Лобода В. В., Філіпова О. С.</i> Контактна модель зовнішньої електропроникної міжфазної тріщини в п'єзоелектричному біматеріалі	77
<i>Ковалев Ю. Д., Стативка Е. Н.</i> Изгиб пьезокерамического неоднородного слоя при скользящей заделке его торцов	86
<i>Калоеров С. А., Бороненко О. И., Авдюшина Е. В.</i> Приближенный метод определения магнитоупругого состояния пьезомагнитного полупространства и слоя с полостями и трещинами	96
<i>Опанасович В. К., Слободян М. С.</i> Двовісний згин пластини з круговим отвором і двома радіальними тріщинами, береги яких контактують	106
<i>Сеньків Л. М.</i> Податлива на зсув ортотропна циліндрична оболонка з поздовжніми розрізами за антисиметричного навантаження	120
<i>Шевчук С. П.</i> Вплив пружного стрічкового включення на деформацію поверхні анізотропного півпростору за поздовжнього зсуву	125
<i>Богданова О. С.</i> О предельном состоянии ортотропной пластины с периодической системой коллинеарных трещин при двухосном нагружении	131
<i>Галазюк В. А., Сулим Г. Т., Вацлишин А. Я.</i> Эффект дотичних напружень за радіального стягування границі пружного півпростору в круговій області	141
<i>Григоренко О. Я., Єфімова Т. Л., Пузирьов С. В.</i> Дослідження вільних коливань прямокутних ортотропних пластин лінійно змінної товщини	153
<i>Белубекян М. В., Мартиросян С. Р.</i> Флаттер пластинки при сверхзвуковом обтекании и наличии сосредоточенной массы на кромках	162
<i>Попович В. С., Гарматій Г. Ю., Вовк О. М.</i> Термопружний стан термочутливого простору зі сферичною порожниною за умов конвективно-променевого теплообміну	168
<i>Терлецький Р. Ф., Турій О. П.</i> Термонапружений стан частково прозорої шаруватої пластини при тепловому опроміненні	177

НАЦИОНАЛЬНАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК
УКРАИНЫ

ИНСТИТУТ
ПРИКЛАДНЫХ
ПРОБЛЕМ
МЕХАНИКИ И
МАТЕМАТИКИ
им.Я.С.ПОДСТРИГАЧА

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ФИЗИКО- МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1975 г.

Том 49, № 3

ЛЬВОВ 2006

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Салдина Н. В.</i> Обратная задача для параболического уравнения со слабым вырождением	7
<i>Пабыривска Н. В., Власов В. А.</i> Определение старшего коэффициента в параболическом уравнении	18
<i>Гуттик О. В., Павлик К. П.</i> О λ^0 -расширениях Брандта полугрупп с нулём ..	26
<i>Процак Л. П., Савенко П. А., Ткач М. Д.</i> Метод неявной функции решения задачи на собственные значения с нелинейным двумерным спектральным параметром	41
<i>Хапко Б. С.</i> О решении краевой задачи для дифференциальных уравнений в частных производных с импульсными коэффициентами	47
<i>Калита Г. И., Максимук А. В., Марчук М. В.</i> Применение метода инвариантного погружения к решению нелинейных контактных задач	56
<i>Григорян Ф. П.</i> Синтез управления с наперед заданным спектром в стационарном интегро-дифференциальном скалярном уравнении n -го порядка	65
<i>Пабыривский В. В.</i> О постановке и подходе к решению краевых задач пространственной теории упругости с использованием голоморфных функций двух комплексных переменных	69

<i>Лобода В. В., Филипова О. С.</i> Контактная модель внешней электропроникающей межфазной трещины в пьезоэлектрическом биматериале	77
<i>Ковалев Ю. Д., Стативка Е. Н.</i> Изгиб пьезокерамического неоднородного слоя при скользящей заделке его торцов	86
<i>Калоеров С. А., Бороненко О. И., Авдюшина Е. В.</i> Приближенный метод определения магнитоупругого состояния пьезомагнитного полупространства и слоя с полостями и трещинами	96
<i>Опанасович В. К., Слободян Н. С.</i> Двухосный изгиб пластины с круговым отверстием и двумя радиальными трещинами, берега которых контактируют	106
<i>Сенькив Л. М.</i> Податливая на сдвиг ортотропная цилиндрическая оболочка с продольными разрезами при антисимметричном нагружении	120
<i>Шевчук С. П.</i> Влияние упругого ленточного включения на деформацию поверхности анизотропного полупространства при продольном сдвиге . .	125
<i>Богданова О. С.</i> О предельном состоянии ортотропной пластины с периодической системой коллинеарных трещин при двухосном нагружении . . .	131
<i>Галазюк В. А., Сулим Г. Т., Вацмишин А. Я.</i> Эффект касательных напряжений при радиальном стягивании круговой области границы упругого полупространства	141
<i>Григоренко А. Я., Ефимова Т. Л., Пузирев С. В.</i> Исследование свободных колебаний прямоугольных ортотропных пластин линейно переменной толщины	153
<i>Белубекян М. В., Мартиросян С. Р.</i> Флаттер пластинки при сверхзвуковом обтекании и наличии сосредоточенной массы на кромках	162
<i>Попович В. С., Гарматий Г. Ю., Вовк О. М.</i> Термонапряженное состояние термочувствительного пространства со сферической полостью при условиях конвективно-лучистого теплообмена	168
<i>Терлецкий Р. Ф., Турий О. П.</i> Термонапряженное состояние частично прозрачной слоистой пластины при тепловом облучении	177

NATIONAL
ACADEMY
OF SCIENCES
OF UKRAINE

PIDSTRYHACH
INSTITUTE OF
APPLIED PROBLEMS
OF MECHANICS AND
MATHEMATICS

MATHEMATICAL METHODS and PHYSICOMECHANICAL FIELDS

SCIENTIFIC JOURNAL

FOUNDED IN 1975

Vol. 49, No. 3

L'viv 2006

CONTENTS

<i>Saldina N. V.</i> Inverse problem for weakly degenerate parabolic equation	7
<i>Pabyrivska N. V., Vlasov V. A.</i> Determination of leading coefficient in parabolic equation	18
<i>Gutik O. V., Pavlyk K. P.</i> On Brandt λ^0 -extensions of semigroups with zero . . .	26
<i>Protsakh L. P., Savenko P. O., Tkach M. D.</i> Method of implicit function for solving eigen-value problem with nonlinear two-dimensional spectral parameter	41
<i>Khapko B. S.</i> Solution of boundary-value problem for partial differential equations with impulse coefficients	47
<i>Kalyta G. I., Maksymuk A. V., Marchuk M. V.</i> On application of invariant imbedding method to solution of nonlinear contact problems	56
<i>Grigoryan F. P.</i> Synthesis of control with preassigned spectrum in stationary integro-differential scalar n -th degree equation	65
<i>Pabyrivs'kyi V. V.</i> On statement and approach to solution of space elasticity theory boundary-value problems using holomorphic two complex variables functions	69

<i>Loboda V. V., Filipova O. S.</i> Contact model for external electro-permeable interface crack in piezoelectric bimaterial	77
<i>Kovalyov Yu. D., Stativka Ev. N.</i> Bend of inhomogeneous layer with sliding seal of its ends	86
<i>Kaloerov S. A., Boronenko O. I., Avdyushina E. V.</i> Approximate method of magnetoelastic state determination for piezomagnetic half-space and layer with cavities and cracks	96
<i>Opanasovych V. K., Slobodyan M. S.</i> Biaxial bending of plate with circular hole and two radial cracks considering contact of it's edges	106
<i>Sen'kiv L. M.</i> Shear-compliant orthotropic cylindrical shell with longitudinal slits under antisymmetric loading	120
<i>Shevchuk S. P.</i> Influence of elastic ribbon inclusion on anisotropic half-space surface deformation under longitudinal shear	125
<i>Bogdanova O. S.</i> On limited state of orthotropic plate with periodic system of collinear cracks under biaxial loading	131
<i>Galazyk V. A., Sulym G. T., Vaschyshyn A. Y.</i> Effect of tangential stresses at radial contraction of elastic half-space boundary in circular domain	141
<i>Grigorenko A. Ya., Yefimova T. L., Puzyryov S. V.</i> Study of natural vibrations of rectangular orthotropic plates of linearly variable thickness	153
<i>Belubekyan M. V., Martirosyan S. R.</i> On plate flutter problem in supersonic flow in a case of concentrated mass at edges	162
<i>Popovych V. S., Harmatyi H. Yu., Vovk O. M.</i> Thermoelastic state of thermosensitive space with spherical cavity under convective-radiant heat exchange	168
<i>Terletskii R. F., Turii O. P.</i> Thermoelastic state of semi-transparent composite layer under thermal radiation	177